

A *SPHAGNUM RECURVUM* FAJCSOPORT MORFOLÓGIAI ÉS GENETIKAI VIZSGÁLATA EURÓPÁBAN

Szurdoki Erzsébet¹, Márton Orsolya², és Szövényi Péter³

1 Magyar Természettudományi Múzeum, Növénytár Könyves Kálmán krt. 40.,
1087 Budapest, Hungary

2 Eötvös Loránd Tudományegyetem, Biológiai Intézet, Növényrendszertani,
Ökológiai és Elméleti Biológia Tanszék, Pázmány Péter sétány 1/C, 1117
Budapest, Hungary

3 Institute of Evolutionary Biology and Environmental Studies, University of
Zurich, Winterthurerstrasse 190., 8057 Zürich, Switzerland
Munkahely neve: Magyar Természettudományi Múzeum,
Postacím: 1088 Budapest Baross u. 13.

Telefonszám: 210-1075

Mobil: 30/238-1956.

szurdoki@bot.nhmus.hu

Absztrakt:

Jelen kutatásban a *Sphagnum recurvum* fajcsoportba tartozó három faj morfológiai és genetikai variabilitását vizsgáltuk. Vizsgálataink a következő kérdésekre irányultak: a) a három európai faj elkülönül-e morfológiai és genetikai szempontból, b) megfigyelhető-e egymásnak a taxonómiai és a genetikai csoportok, c) a fajok közti átfedést okozhatja-e hibridizáció, d) mi az a morfológiai bélyeg, ami jól lehatárolja a genetikai csoportokat?

Az adatgyűjtést 22 európai országból származó összesen 244 herbárium példányon végeztük el. Minden példányt besoroltunk a három taxon valamelyikébe (taxonómiai csoportok). A genetikai vizsgálatához szükséges fragmenthossz analízist 11 mikroszatellita lókuszon végeztük el. A morfológiai mérésekhez összesen 12 bélyeget vettünk figyelembe.

A 11 lókuszon összesen 209 allélt detektáltunk. A lókuszonkénti átlagos allélszám 19 volt, a minimum 4 és a maximum 44. A genetikai eredmények egybehangzóan azt mutatják, hogy három, viszonylag jól elkülönülő genetikai csoport létezik (PCoA, STRUCTURE, AMOVA).

A megmért 12 morfológiai bélyegből a varianciaanalízis alapján 10 mutatott szignifikáns különbséget a genetikai csoportok között. A morfológiai adatok alapján készült diszkriminancia analízis a három genetikai csoportot nem különí-

ti el egyértelműen, a pontfelhők egymással érintkeznek, kis mértékben átfednek. A csoportok közti elkülönülésben a legnagyobb szerepe a szár levél csúcs szélességének, az elálló ágak levél szélességének és a szár levelek hosszának volt.

A vizsgált egyedek egyértelműen három csoportba sorolhatók, amelyek a mikroszatellita vizsgálatok alapján, genetikailag elkülönülnek, egymással nem hibridizálnak. A genetikai csoportok megfeleltethetők a három vizsgált taxonnak, amelyek között kimutathatók a morfológiai különbségek, de vannak egyedek, amelyek morfológiai tulajdonságaik alapján nem határozhatók meg egyértelműen. A fajok közti genetikai távolság nem nagy, ami alátámasztja azt az elméletet, hogy a ma élő tőzegmoha fajok kialakulása egy viszonylag recens esemény.